



# HP Kayak XU800 C Workstations Leitfaden zur Fehlerbehebung

#### **Hinweis**

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Hewlett-Packard übernimmt keine Garantie welcher Art auch immer für diese Ausrüstung, einschließlich der (doch nicht begrenzt auf die) Qualitätsgarantie und die Garantie bezüglich Eignung für einen bestimmten Zweck. Hewlett-Packard haftet nicht für in dieser Dokumentation enthaltene Fehler oder für unbeabsichtigte oder indirekte Schäden in Verbindung mit der Lieferung, der Leistung oder der Benutzung der Ausrüstung. Hewlett-Packard übernimmt keine Haftung fur den Betrieb oder die Zuverlässigkeit seiner Software, wenn diese auf Hardware benutzt wird, die nicht von Hewlett-Packard geliefert wurde.

Dieses Dokument enthält proprietäre Informationen, die durch das Copyright geschützt sind. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Hewlett-Packard Company weder ganz noch teilweise fotokopiert, reproduziert oder übersetzt werden.

 $Adobe^{TM}$  und  $Acrobat^{TM}$  sind Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

McAfee VirusScan<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen von Network Associates, Inc.

 ${\rm Microsoft}^{\rm @}, {\rm MS}^{\rm @}, {\rm MS-DOS}^{\rm @}, {\rm Windows}^{\rm @}$  und Windows NT $^{\rm @}$  sind in den USA eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Pentium<sup>®</sup> ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

Hewlett-Packard France Business Desktop Division (BDD) Outbound Marketing Communications 38053 Grenoble Cedex 9 France

© 1999 Hewlett-Packard Company

## Inhalt

# Ihre PC Workstation startet nicht korrekt oder gar nicht. Siehe Seite 7.

Der Bildschirm bleibt beispielsweise leer, beim Starten werden Fehlermeldungen angezeigt oder Signaltöne ausgegeben.

#### Ihre PC Workstation startet normal, es treten jedoch Probleme beim Konfigurieren auf. Siehe Seite 25.

Hardware wird beispielsweise nicht erkannt, oder die Maus funktioniert nicht korrekt.

# Beheben von Fehlern der PC Workstation mit Hilfe von HP DiagTools. Siehe Seite 51.

Diagnostizieren von Hardwareproblemen, Testen einzelner Hardwarekomponenten und Prüfen der Konfiguration.

#### Wiederherstellen von Daten mit Hilfe der HP Recovery CD-ROM. Siehe Seite 55.

Wiederherstellen des vorinstallierten Betriebssystems sowie von Treibern, Dienstprogrammen und Software.

#### Weitere nützliche Informationen. Siehe Seite 57.

Zugriff auf aktuelle Treiber, Software und BIOS-Updates. In diesem Abschnitt wird außerdem beschrieben, wie Sie Dokumentation zu Ihrer PC Workstation herunterladen können.

#### Kontakt zu HP Support-Services. Siehe Seite 58.

In diesem Abschnitt werden die Informationen aufgelistet, die Sie benötigen, wenn Sie Kontakt zum HP Support aufnehmen möchten.

#### **Einleitung**

Dieses Handbuch bietet Ihnen Informationen zu folgenden Themen:

- Beheben von Fehlern Ihrer PC Workstation
- Weitere Informationsquellen und Support

Informationen zur Konfiguration und Verwendung Ihrer PC Workstation finden Sie im *Benutzerhandbuch*, das Ihrer PC Workstation beiliegt. Dieses Handbuch können Sie auch von der HP Web-Site herunterladen: www.hp.com/go/kayaksupport.

#### Welches Kayak-Modell besitzen Sie?

Bevor Sie die HP Web-Site besuchen oder Kontakt zum HP Support aufnehmen, notieren Sie sich die Serien- und Modellnummer Ihrer PC Workstation. Sie finden diese Informationen auf dem seitlich angebrachten Etikett.

#### Wichtige Informationen

#### Abnehmen und Anbringen der Gehäuseabdeckung

#### WARNUNG

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung Ihrer PC Workstation zu Ihrer eigenen Sicherheit erst dann ab, wenn Sie das Netzkabel und alle Telefonkabel abgezogen haben. Schalten Sie die PC Workstation erst nach dem Anbringen der Gehäuseabdeckung wieder ein.

#### Sicherheitsinformationen

#### WARNUNG

Bei unsachgemäßer Behandlung des Akkus besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Sie einen alten Akku nicht aufladen, auseinanderbauen oder verbrennen. Tauschen Sie einen Akku nur gegen einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Akku aus. Der Akku in diesem PC enthält Lithium und ist frei von Schwermetallen. Zum Schutz der Umwelt dürfen Akkus nicht im Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie gebrauchte Akkus entweder dort zurück, wo Sie diese erworben haben, bzw. bei Ihrem Händler oder bei Hewlett-Packard, damit die korrekte Wiederverwertung oder Entsorgung gewährleistet ist. Akkus werden kostenlos zurückgenommen.

#### Für Besitzer eines Modems:

Verbinden Sie dieses Produkt während eines Gewitters nicht mit einem Telefonanschluß. Ziehen Sie in einer feuchten Umgebung das Telefonkabel an der Netzwerkschnittstelle ab, bevor Sie den Stecker des Telefonkabels in die Telefonbuchse stecken. Ziehen Sie das Telefonkabel an der Netzwerkschnittstelle ab, bevor Sie nicht isolierte Telefondrähte oder Terminals berühren. Gehen Sie beim Installieren oder Modifizieren von Telefonverbindungen sehr vorsichtig vor. Vermeiden Sie den Gebrauch von Telefonen (ausgenommen schnurlose Telefone) während eines Gewitters, da hierbei das Risiko eines Blitzschlags besteht.

Verwenden Sie Ihr Telefon nicht, wenn Sie Gasgeruch bemerken. Trennen Sie stets die Verbindung zum Telefonnetz, bevor Sie die Kommunikationsplatine berühren oder ausbauen. Wichtige Informationen

	Symptom	Problembeschreibung	
	Nach Drücken des Netzschalters reagiert die PC Workstation nicht:	Möglicherweise ist das Netzkabel der PC Workstation nicht korrekt angeschlossen.	Siehe Seite 9.
_	Der Bildschirm bleibt leer.		
Fall	• Es sind keine Festplatten- oder Lüftergeräusche zu hören.		
	Die MaxiLife-Statusanzeige leuchtet nicht oder bleibt leer.		
	Nach Drücken des Netzschalters scheint die PC Workstation zu starten, der Bildschirm bleibt jedoch leer:	Möglicherweise ist der Monitor falsch angeschlossen oder ausgeschaltet.	Siehe Seite 11.
Fall 2	Festplatte und Lüfter sind in Betrieb.		
Ξ.	<ul> <li>Die Status-LED leuchtet GRÜN.</li> </ul>		
	• Auf der MaxiLife-Statusanzeige ist ein lachendes Gesicht (ਓ) zu sehen.		
	Die PC Workstation startet nach Drücken des Netzschalters nicht:	<ul> <li>HP MaxiLife hat einen Fehler in der Hardwarekon- figuration gefunden. Möglicherweise ist eine interne Komponente der PC Workstation falsch angeschlossen.</li> </ul>	Siehe Seite 13.
Fall 3	<ul> <li>Festplatte und Lüfter sind in Betrieb.</li> </ul>		
ш.	Der Bildschirm bleibt leer.		
	<ul> <li>Die Status-LED leuchtet <u>ROT</u>.</li> </ul>		
	• Auf der MaxiLife-Statusanzeige ist eine Fehler- meldung und ein trauriges Gesicht (🖃) zu sehen.		
	Nach Drücken des Netzschalters startet die PC Workstation, und am Bildschirm werden verschiedene Informationen angezeigt:	Beim POST (Power-On Self Test) wurde ein Konfigurationsfehler gefunden.	Siehe Seite 16.
4	<ul> <li>Der Systemstart wird mit einer Fehlermeldung abgebrochen.</li> </ul>		
Fall	<ul> <li>Die Status-LED blinkt ROT.</li> </ul>		
	• Es werden Signaltöne ausgegeben.		
	<ul> <li>Auf der MaxiLife-Statusanzeige ist eine POST- Fehlermeldung und ein trauriges Gesicht (x) zu sehen.</li> </ul>		

	Symptom	Problembeschreibung	
11 5	Nach Drücken des Netzschalters startet die PC Workstation, und am Bildschirm werden ver- schiedene Informationen angezeigt. Beim Laden des Betriebssystem treten jedoch folgende Fehler auf:	Möglicherweise ist die Grafikkarte falsch installiert oder konfiguriert.	Siehe Seite 23.
Fall	Der Bildschirm bleibt leer		
	oder		
	Die Bildschirmanzeige ist fehlerhaft		

Nützliche Informationen		
Beheben von Fehlern vor dem Systemstart mit HP MaxiLife-Hardware	Siehe Seite 13.	
Prüfen des Speichers auf Speichererweiterungskarten	Siehe Seite 15.	
EMU (Error Message Utility) – Erläuterung	Siehe Seite 16.	
Tabelle der Signaltöne	Siehe Seite 17.	
Beheben von POST-Fehlern mit HP MaxiLife Siehe Seite 19		
Beheben von BIOS-Problemen:		
Aktualisieren des BIOS.     Siehe Seite 40.		
Wiederherstellen der BIOS-Standardeinstellungen.	Siehe Seite 40.	
Löschen des CMOS.     Siehe Seite 41.		
• Wiederherstellen des BIOS (Notbetrieb). Siehe Seite 42.		
Schalter auf der Systemplatine.	Siehe Seite 43.	
Verwenden des Programms HP Setup.	Siehe Seite 45.	
Beheben von Hardwareproblemen mit HP DiagTools.  Siehe Seite 5		



#### Fall 1 – Keine Aktivität

Die PC Workstation reagiert nach Drücken des Netzschalters nicht. Der Bildschirm bleibt leer, Festplatten- oder Lüftergeräusche sind nicht zu hören oder die Statusanzeige leuchtet nicht auf.

- Der Bildschirm bleibt leer.
- Keine Festplatten- oder Lüftergeräusche.
- Die MaxiLife-Statusanzeige leuchtet nicht auf und zeigt auch keine Fehlermeldungen an.

HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Die PC Workstation startet nicht. Die LED-Statusanzeige leuchtet.	Sie auf die MaxiLife-Statusanzeige zugreifen können.	Drücken Sie eine der Tasten der LCD-Anzeige, um MaxiLife zu aktivieren. Läßt sich die Anzeige aktivieren, ist das Netzkabel korrekt angeschlossen. Falls nicht, führen Sie die nachfolgenden Schritte aus.
	Das Netzkabel korrekt angeschlossen ist.	Schließen Sie das Netzkabel an einer geerdeten Steckdose und an der PC Workstation an.
	Die Steckdose funktioniert.	Schließen Sie eine Lampe an der geerdeten Steckdose an, um deren Funktion zu prüfen.
	Der Spannungswahlschalter (auf der Rückseite der PC Workstation) korrekt eingestellt ist.	<ol> <li>Ziehen Sie das Netzkabel ab.</li> <li>Wählen Sie die korrekte Spannung.</li> <li>Schließen Sie das Netzkabel an.</li> <li>Starten Sie die PC Workstation.</li> </ol>
Die PC Workstation startet no	ch immer nicht	
	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
	Das Problem nicht durch eine interne Komponente verursacht wird.	<ol> <li>Ziehen Sie die Stromversorgungskabel aller internen Geräte (nicht jedoch von der Systemplatine).</li> <li>Schließen Sie das Netzkabel an.</li> <li>Schließen Sie nacheinander die Stromversorgungskabel aller internen Geräte wieder an, um zu prüfen, ob ein Gerät defekt ist.</li> <li>Falls ein Gerät defekt ist, wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler.</li> </ol>

Fall 1 − Keine Aktivität, Fortsetzung auf der nächsten Seite 🕏

Fall 1 – Keine Aktivität

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise		
Die PC Workstation startet no	Die PC Workstation startet noch immer nicht			
	Das Problem nicht durch die Stromver- sorgung verursacht wird.	Tauschen Sie die Stromversorgung durch eine funktionierende Stromversorgung gleichen Typs aus.     Startet die PC Workstation, wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler. Die Stromversorgung muß möglicherweise ausgetauscht werden.		
Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler.				



#### Fall 2 – Der Bildschirm bleibt leer

Nach dem Drücken des Netzschalters scheint die PC Workstation zu starten (Festplatten- und Lüftergeräusche sind zu hören, und die Status-LED leuchtet grün), der Bildschirm bleibt jedoch leer.

- Festplatten- und Lüftergeräusche sind zu hören.
- Die Status-LED leuchtet GRÜN.
- Die MaxiLife-Statusanzeige zeigt ein lachendes Gesicht (\*).

Halten Sie den Netzschalter fünf Sekunden lang gedrückt. Die PC Workstation wird ausgeschaltet.

#### HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Die Netz- und Festplatten- kontrolleuchten funktionieren,	Der Monitor eingeschaltet ist (die LED leuchtet).	Erläuterungen zu den LEDs finden Sie im Monitorhandbuch.
der Bildschirm bleibt jedoch leer.	Das Netzkabel des Monitors korrekt angeschlossen ist.	Schließen Sie das Netzkabel an einer geerdeten Steckdose und am Monitor an.
	Die Steckdose funktioniert.	Schließen Sie eine Lampe an der geerdeten Steckdose an, um deren Funktion zu prüfen.
Der Bildschirm bleibt weiterh	in leer	
	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
	Die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen des Monitors korrekt sind.	Lesen Sie bei Bedarf im Monitorhandbuch nach.
	Der Monitor fehlerfrei funktioniert.	Tauschen Sie den Monitor durch einen Monitor gleichen Typs aus.     Falls der Monitor funktioniert, wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler. Der Monitor muß möglicherweise ausgetauscht werden.
	Die Stecker des Monitorkabels unbeschädigt sind.	<ol> <li>Schalten Sie den Monitor aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.</li> <li>Ziehen Sie das Monitorkabel ab, und biegen Sie eventuell verbogene Stifte gerade.</li> <li>Schließen Sie das Monitorkabel wieder an.</li> <li>Schalten Sie den Monitor ein und prüfen Sie, ob dieser funktioniert.</li> </ol>

Fall 2 – Der Bildschirm bleibt leer. Fortsetzung nächste Seite 🖘

Fall 2 - Der Bildschirm bleibt leer

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Möglicherweise muß das BIOS (Basic Input Output System) aktualisiert werden.		Erstellen Sie zum Aktualisieren des BIOS eine bootfähige Diskette. Siehe hierzu Seite 40.
		lst das BIOS fehlerhaft, befolgen Sie die Anweisungen auf Seite 42 zum Wiederherstellen des BIOS.
Konfigurationsproblem bei zv	vei oder mehreren Monitoren	
	Wenn Ihr System über zwei Grafikkarten verfügt und Sie nur einen Monitor verwenden, prüfen Sie, ob dieser an Ausgang 1 angeschlossen ist.	Die Ausgänge der Grafikkarten sind beschriftet.
	Ihr System verfügt über zwei oder mehr Grafikkarten, Sie verwenden jedoch nur einen Monitor.	Schließen Sie den Monitor an einem der Ausgänge der zweiten Grafikkarte an.
Ein Bildschirm bleibt leer.	Konfiguration und Auflösung wurden beim Betrieb mehrerer Monitore korrekt definiert.	Greifen Sie über Start, Einstellungen, System- steuerung auf die Bildschirmeigenschaften zu.     Wählen Sie die Option für mehrere Monitore aus, und konfigurieren Sie Ihr System für die gewünschte Anzahl von Monitoren und für die gewünschte Auflösung.

HINWEIS	Ble
	bef

Bleibt der Bildschirm beim Starten von Windows leer oder ist die Anzeige fehlerhaft, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt "Fall 5 – Leerer Bildschirm oder fehlerhafte Anzeige" auf Seite 23.

#### Fall 3 – Hardwarefehler



Nach Drücken des Netzschalters sind Festplatten- oder Lüftergeräusche zu hören, die PC Workstation startet jedoch nicht. Der Bildschirm bleibt leer, und die Status-LED leuchtet rot.

- Festplatten- und Lüftergeräusche sind zu hören.
- Der Bildschirm bleibt leer.
- Die Status-LED leuchtet **ROT**.
- Die MaxiLife-Statusanzeige zeigt eine Fehlermeldung und ein trauriges Gesicht (x).

Halten Sie den Netzschalter fünf Sekunden lang gedrückt. Die PC Workstation wird ausgeschaltet.

#### **HINWEIS**

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

#### Beheben von Fehlern vor dem Systemstart mit HP MaxiLife

#### HINWEIS

Ist das System ausgeschaltet, muß das Netzkabel angeschlossen sein, damit die MaxiLife-Hardwareüberwachung der PC Workstation mit Strom versorgt wird.

#### Symptom...

#### Prüfen Sie, ob...

Beim POST (Power-On-Self-Test) wird auf der LCD-Statusanzeige ein Prozessorfehler angezeigt.



• Ein oder mehrere Prozessoren installiert sind.

- Der/die Prozessor(en) korrekt im jeweiligen Steckplatz installiert ist/sind.
- Bei zwei installierten Prozessoren diese über die gleiche Cache-Größe (256 KB) verfügen.
- Bei einem System mit einem Prozessor in Prozessorsteckplatz 2 eine Terminierungskarte installiert ist.
- Bei einem System mit zwei Prozessoren ein VRM-Modul im VRM-Steckplatz installiert ist.

Beim POST (Power-On-Self-Test) wird ein Speicherfehler angezeigt.

Fall 3 – Hardwarefehler, Fortsetzung nächste Seite 🖒

Fall 3 – Hardwarefehler

Symptom	Prüfen Sie, ob	Symptom	Prüfen Sie, ob
ERROR ! (x) Memory Error	<ul> <li>Der Speicher korrekt installiert ist.</li> <li>Die Speichermodule korrekt mit den Halterungen befestigt sind.</li> </ul>	ERROR I (xr) Contin Module	Rambus- oder Speichermodule korrekt oder gar nicht installiert sind.
ERROR I (x) No RIMM	Die RDRAM-Module korrekt in den RIMM-Steckplätzen installiert sind.     Die RDRAM-Module installiert sind.	ERROR I (x) RIMM Speed	RDRAM-Module mit gleicher Ge- schwindigkeit verwendet werden. Die Teilenummern der paarweise verwendeten RDRAM-Module stimmen überein. Falls nicht, ver- wenden Sie nur das mit Ihrer PC Workstation gelieferte RDRAM- Modul
ERROR ! (x) No DIMM	<ul> <li>Die SDRAM-Module korrekt installiert sind.</li> <li>Die SDRAM-Module installiert sind.</li> </ul>	ERROR ! (x) Mem MisCompare	Die RDRAM-Module paarweise mit der gleichen Kapazität, Geschwindigkeit und Teilenummer installiert sind.     Das erste Paar von RDRAM-Modulen ist in den Steckplätzen AO-BO installiert.     Das zweite Paar von RDRAM-Modulen in den Steckplätzen A1-B1 installiert ist.
In einigen Fällen zeigt die LCD- Anzeige ein lachendes Gesicht, das System startet jedoch nicht.  HP Kayak XUBOO (12) Info Services	<ul> <li>Die RDRAM-Module korrekt in den RIMM-Steckplätzen installiert sind.</li> <li>Die Durchgangsmodule korrekt installiert sind.</li> </ul>		
Informationen zu verschiedenen Spo	eicherkonfigurationen finden Sie auf Seite 1	5.	
Symptom	Prüfen Sie, ob		
ERROR! (z) No Video	Die Grafikkarte     Vorhanden     Korrekt im AGP PRO-Steckplatz insta     Korrekt angeschlossen	lliert	
	<ul> <li>Betriebsbereit ist.</li> </ul>		

Symptom	Prüfen Sie, ob
Die Kabel sind nicht korrekt mit den entsprechenden Anschlüssen der Systemplatine verbunden.	Die Kabel korrekt angeschlossen sind. Die korrekte Verkabelung können Sie bei Bedarf dem Etikett mit dem Systemplatinenlayout entnehmen. Dieses Etikett befindet sich an der Innenseite der Gehäuseabdeckung.
Die Schalter auf der     Systemplatine sind nicht     korrekt eingestellt.	Lesen Sie die Informationen auf dem Service-Etikett an der Innenseite der Gehäuseabdeckung, oder lesen Sie den Abschnitt "Schalter auf der Systemplatine" auf Seite 43.

Informationen zu Laufzeitfehlern finden Sie auf Seite 22.

#### Installieren von Speicher

HINWEIS

Verwenden Sie nur die HP Speichermodule für Ihr PC Workstation-Modell. Weitere Zubehörinformationen zu Ihrer PC Workstation finden Sie auf der Web-Site für HP Zubehör: http://www.hp.com/go/pcaccessories.

	Speichererweiterungskarte mit RIMM-Steckplätzen	Speichererweiterungskarte mit DIMM-Steckplätzen
Anzahl der Steckplätze	Vier Steckplätze für <b>paarweise</b> installierte ECC- RDRAM-Module.	Vier Steckplätze für <b>paarweise</b> installierte SDRAM ECC-Module mit 100 MHz.
Installationsreihenfolge	Setzen Sie die Module in die ersten beiden RIMM- Steckplätze AO und BO ein. Steckplatz O ist der Steckplatz neben dem/den Prozessor(en). Erweiterungen werden paarweise in den Steckplätzen A1 und B1 installiert.	Setzen Sie die ersten Module in die ersten beiden DIMM-Steckplätze A0 und B0 ein. Steckplatz 0 ist der Steckplatz neben der Systemplatine. Erweiterungen werden paarweise in den Steckplätzen A1 und B1 installiert.
Freie Steckplätze	In den freien RIMM-Steckplätzen A1 und B1 <i>müssen</i> Durchgangsmodule installiert sein.	Für freie DIMM-Steckplätze sind keine Durchgangs- module erforderlich. Die Steckplätze A1 und B1 können frei bleiben.
ECC-Typ	Es werden nur RDRAM ECC-Module verwendet.	Es werden nur SDRAM ECC-Module unterstützt.
Speichertyp	RDRAM-Module müssen paarweise installiert sein und die gleiche HP Teilenummer aufweisen.	SDRAM-Module müssen paarweise installiert sein und die gleiche HP Teilenummer aufweisen.





Nach dem Drücken des Netzschalters startet die PC Workstation, und am Bildschirm werden Informationen angezeigt. Der Startvorgang wird jedoch mit einem Fehler abgebrochen, und die Status-LED blinkt rot. Ein Konfigurationsfehler ist aufgetreten.

- Der Startvorgang wird mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
- Die Status-LED blinkt **ROT**.
- Es werden Signaltöne ausgegeben.
- Auf der MaxiLife-Statusanzeige ist ein trauriges Gesicht (\*) und eine POST-Fehlermeldung zu sehen.

**HINWEIS** 

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

#### Error Message Utility (EMU)

Tritt beim Starten während des POST (Power-On-Self-Test) ein Fehler auf, werden zwei Signaltöne ausgegeben, und der Error Setup Manager zeigt am Bildschirm Informationen zu dem/den erkannten Fehler(n) an. Für jeden Fehler wird eine separate Fehlermeldung ausgegeben.

**HINWEIS** 

Ist kein Bildschirm verfügbar, wird auf der MaxiLife-LCD-Anzeige eine kurze Fehlermeldung angezeigt.

Drücken Sie die EINGABETASTE, um auf das EMU-Dienstprogramm zuzugreifen. Das System zeigt eine detaillierte Beschreibung der Fehlerursache und einen Lösungsvorschlag an. Für alle während des POST erkannten Fehler ist eine EMU-Meldung verfügbar. In den folgenden Beispielen werden die verschiedenen Fehlerkategorien erläutert.

Kategorie 1:	Kann ein Fehler durch Drücken der Taste < F1 > übersprungen oder mit Hilfe des Setup- Programms behoben werden, wird beim POST folgendes angezeigt:
ERROR	
0070	CPU Terminator Card Error
	Press < Enter > to view more information about error
	<f1 =="" continue=""> , <f2 =="" setup=""></f2></f1>

Kategorie 2:	Handelt es sich lediglich um eine Warnung (beispielsweise bei einer verklemmten Taste), wird beim POST folgendes angzeigt:
WARNING	
00100	Keyboard Error
	Press < Enter > to view more information about error

Kategorie 3:	Handelt es sich um einen schwerwiegenden Fehler, wird beim POST folgendes angezeigt:
00xx	The BIOS has detected a serious problem that prevents your PC from booting
	Press < Enter > to view more information about error
	$<$ F1= Continue $>$ , $<$ F2= Setup $^1>$

1. In einigen Fällen kann dies als "Fix" gekennzeichnet sein.

#### Beim Systemstart werden Signaltöne ausgegeben

Tritt beim POST vor dem Initialisieren des Monitors ein Fehler auf, der das Starten der PC Workstation verhindert, wird eine Reihe von Signaltönen ausgegeben. Diese Signaltöne kennzeichnen einen schwerwiegenden Fehler. Bei mehreren Fehlern können nacheinander mehrere solcher akustischer Fehlercodes ausgegeben werden. Hierbei wird der wichtigste Fehler zuerst ausgegeben.

Diese Codes sind beim Ermitteln der Fehlerursache sehr hilfreich, wenn das System keine Fehlermeldung am Bildschirm anzeigen kann.

Fall 4 – Der Systemstart schlägt fehl

Anzahl der Signaltöne	Beschreibung	Maßnahme
1	Die Speicheraktualisierung ist fehlerhaft.	Prüfen Sie folgendes:
2	Paritätsfehler im Basisspeicher (in den	Der Speicher ist korrekt installiert.
3	ersten 64 KB)	Es werden die korrekten Speichermodule verwendet.
3	Speicherfehler	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt     "Installieren von Speicher" auf Seite 15.
		Tritt der Fehler weiterhin auf, tauschen Sie den Speicher aus.
4	Fehler der Systemuhr	<ul> <li>Prüfen Sie die Verkabelung der Systemplatine (Stromkabel, Prozessor und Terminierung).</li> </ul>
		Tritt der Fehler weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.
5	Fehler beim Prozessortest	Prüfen Sie folgendes:
		Der Prozessor ist korrekt installiert.
		<ul> <li>Bei einem System mit einem Prozessor ist in Prozessorsteckplatz 2 eine Terminierungskarte installiert.</li> </ul>
		Weitere Informationen finden Sie auf Seite 13.
		Tritt der Fehler weiterhin auf:
		<ol> <li>Tauschen Sie den Prozessor aus.</li> <li>Tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ol>
6	E/A-Fehler	Die Tastatur ist korrekt angeschlossen.
		Die PCI-Karte(n) ist/sind korrekt angeschlossen.
		<ul> <li>Bei einem System mit einem Prozessor ist in Prozessorsteckplatz 2 eine Terminierungskarte installiert.</li> </ul>
7	Der Prozessor auf der Systemplatine hat einen Fehler verursacht.	Weitere Informationen finden Sie auf Seite 13. Tritt der Fehler weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.
8	Die Grafikkarte des Systems ist entweder nicht vorhanden oder fehlerhaft.	Dies ist kein schwerwiegender Fehler. Prüfen Sie, ob die Grafikkarte korrekt installiert und angeschlossen ist. Ist keine Grafikkarte vorhanden, bauen Sie eine Grafikkarte ein. Tritt der Fehler weiterhin auf, bauen Sie eine funktionsfähige Grafikkarte ein.

Anzahl der Signaltöne	Beschreibung	Maßnahme
9	Die BIOS-Prüfsumme stimmt nicht mit dem im BIOS codierten Wert überein.	<ul> <li>Führen Sie folgende Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus:</li> <li>1 Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten. Drücken Sie anschließend die Taste F9, um die BIOS-Standardeinstellungen zu laden.</li> <li>2 Löschen Sie das CMOS. Informationen hierzu finden Sie auf Seite 41.</li> <li>3 Aktualisieren Sie den Flash-Speicher des BIOS. Informationen zum Aktualisieren des BIOS finden Sie auf Seite 40.</li> <li>Tritt der Fehler weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ul>
10	Das CMOS-RAM ist fehlerhaft.	<ul> <li>Führen Sie folgende Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus:</li> <li>1 Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten. Drücken Sie anschließend die Taste F9, um die BIOS-Standardeinstellungen zu laden.</li> <li>2 Löschen Sie das CMOS. Informationen hierzu finden Sie auf Seite 41.</li> <li>3 Aktualisieren Sie den Flash-Speicher des BIOS. Informationen zum Aktualisieren des BIOS finden Sie auf Seite 40.</li> <li>Tritt der Fehler weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ul>
11	Der Test des Cache-Speichers ist fehlgeschlagen.	Tauschen Sie den/die Prozessor(en) aus.

## POST-Testsequenz und POST-Fehler

Nach den ersten Prüfungen beginnt das System mit dem POST (Power-On Self Test). Beachten Sie, daß in einigen Fällen sowohl Signaltöne als auch Post-Fehlermeldungen ausgegeben werden können.

Fall 4 – Der Systemstart schlägt fehl

Die folgende Tabelle enthält die in der MaxiLife-Statusanzeige angezeigten Fehlermeldungen und die erforderlichen Maßnahmen.

Fehlermeldung	Maßnahme	Fehlermeldung	Maßnahme
ERROR I (x) Keyboard	<ul> <li>Prüfen Sie, ob die Tastatur korrekt an der Rückseite der PC Workstation angeschlossen ist.</li> <li>Weitere Informationen finden Sie auf Seite 28.</li> <li>Tritt das Problem weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ul>	ERROR I (x) Invalid Setup	Führen Sie folgende Schritte in der angegebenen Reihenfolge aus:  1 Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten. Drücken Sie anschließend die Taste F9, um die BIOS-Standardeinstellungen zu laden.  2 Löschen Sie das CMOS. Informationen hierzu finden Sie auf Seite 41.  3 Aktualisieren Sie das BIOS mit Hilfe der Schritte zur Systemwiederherstellung auf die neueste Version. Bringen Sie den Schalter 1 in Stellung UNTEN. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 40.  4 Prüfen Sie, ob der Prozessor korrekt in seinem Steckplatz eingesetzt ist.
ERROR! (x) Date & Time Lost	1 Starten Sie die PC Workstation neu, und drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten. Drücken Sie anschließend die Taste F9, um die BIOS-Standardeinstellungen zu laden.  2 Löschen Sie das CMOS. Informationen hierzu finden Sie auf Seite 41.  3 Tritt das Problem weiterhin auf, tauschen Sie den Akku auf der Systemplatine aus. Nähere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 38.	ERROR I (x) Floppy Ctrl	Prüfen Sie, ob der Controller des Diskettenlaufwerks im Menü für erweiterte Einstellungen aktiviert ist. Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten. Prüfen Sie, ob die Daten- und Stromkabel des Diskettenlaufwerks korrekt angeschlossen sind. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29. Tritt das Problem weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.

Fall 4 – Der Systemstart schlägt fehl, Fortsetzung nächste Seite ▷

Fehlermeldung	Maßnahme	Fehlermeldung	Maßnahme
ERROR I (z) CD-ROM	<ul> <li>Prüfen Sie, ob das CD-ROM-Laufwerk im Setup-Programm erkannt wurde. Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Daten- und Stromkabel des CD-ROM-Laufwerks korrekt angeschlossen sind.</li> <li>Weitere Informationen finden Sie auf Seite 30.</li> </ul>	ERROR I (x) Floopy Drive B	<ul> <li>Prüfen Sie, ob die Daten- und Stromkabel des Diskettenlauf- werks A korrekt angeschlossen sind.</li> <li>Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29.</li> </ul>
ERROR ! (x) Floppy Drive B	<ul> <li>Prüfen Sie, ob die Daten- und Stromkabel des Diskettenlauf- werks korrekt angeschlossen sind.</li> <li>Weitere Informationen finden Sie auf Seite 29.</li> </ul>	ERROR ! (x) No Proc. Termin.	<ul> <li>Prüfen Sie, ob bei einem System mit einem Prozessor in Prozessor- steckplatz 2 eine Terminierungs- karte installiert ist.</li> </ul>
ERROR I (x) Serial Number	Nach dem Austauschen der Systemplatine benötigen Sie die Seriennummer (diese befindet sich auf der Rückseite der PC Workstation). Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Eingeben der Seriennummer.	ERROR I (x) IDE Device "n"	<ul> <li>Prüfen Sie, ob die IDE-Slave- und Master-Geräte im Setup-Pro- gramm korrekt definiert wurden.</li> <li>Drücken Sie die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten.</li> <li>Wählen Sie anschließend die Option IDE aus.</li> </ul>
ERROR 1 (x) Product Name	Nach dem Austauschen der System- platine benötigen Sie die Modell- bezeichnung (XU800). Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Eingeben der Modellbezeichnung.	ERROR ! (x) Motherboard	<ul> <li>Prüfen Sie, ob die Systemplatine korrekt konfiguriert ist (Stromver- sorgung, Prozessor, Terminierung, PCI-Karten, Kabel und Schalter).</li> <li>Tritt das Problem weiterhin auf, tauschen Sie die Systemplatine aus.</li> </ul>

Fall 4 - Der Systemstart schlägt fehl

#### Laufzeitfehler

Während des normalen Betriebs (und beim Systemstart) der PC Workstation überwacht die Funktion MaxiLife fortlaufend wichtige Systemparameter. Hierzu zählen unter anderem Temperatur, Lüfterfehlfunktionen, Spannungsverluste, PLL-Probleme der Systemplatine und CPU-Probleme.

Test	Fehlercode	<b>Maßnahme</b> Prüfen Sie in der angegebenen Reihenfolge die Verbindungen der folgenden Komponenten:
Während des normalen Betriebs der PC Workstation	FAN CPU	Lüfter auf der Rückseite, Systemplatine, Lüfterkabel.
überwacht die Funktion HP MaxiLife fortlaufend wichtige Systemparameter. Tritt ein Fehler auf, wird auf der LCD-	FAN PCI	PCI-Lüfter, PCI-Karten, Systemplatine, Lüfterkabel.
Anzeige automatisch eine Fehlermeldung angezeigt.	TEMP. CPU	Lüfter auf der Rückseite, Luftstromführung, "Luftstrom- teiler <sup>1</sup> ", Systemplatine.
	TEMP. PCI	PCI-Lüfter, "Luftstromteiler", Luftstromführung, Systemplatine, PCI-Karten.
	TEMP. DISK	Lüfter auf der Rückseite, Luftstromführung, "Luftstromteiler", Temperatursensor der Festplatte, Systemplatine.
	POWER ERRORS	Stromversorgung, VRM, Systemplatine.
	BAD PLL	Prozessor(en), Systemplatine.

Der Luftstromteiler wird durch eine spezielle Halterung fixiert. Er unterteilt das Gehäuse in zwei Bereiche (Prozessor und PCI-Steckplatz) und optimiert so die Kühlung.

Informationen zu MaxiLife-Fehlermeldungen vor dem Systemstart finden Sie auf Seite 13.

#### Fall 5 – Leerer Bildschirm oder fehlerhafte Anzeige

Nach Drücken des Netzschalters startet die PC Workstation, und am Bildschirm werden Informationen angezeigt. Beim Laden des Betriebssystems bleibt der Bildschirm jedoch leer, oder die Anzeige ist fehlerhaft.

- Leerer Bildschirm oder
- Fehlerhafte Anzeige

#### **HINWEIS**

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Die PC Workstation startet korrekt. Beim Laden des Betriebssystems bleibt der Bildschirm jedoch leer, oder die Anzeige ist fehlerhaft.	Der Monitor die ausgewählte Auflösung und Bildwiederholfrequenz unterstützt. Dieses Problem kann auftreten, wenn die PC Workstation nicht mit dem Monitor verwendet wird, für den sie konfiguriert ist.	Starten Sie die PC Workstation im VGA-Modus. Öffnen Sie die Bildschirmeigenschaften unter Start, Einstellungen, Systemsteuerung.      Ändern Sie die Werte für Auflösung und Bildwiederholfrequenz so, daß Ihr Monitor diese unterstützt.
Der Bildschirm bleibt leer/Die	Anzeige ist weiterhin fehlerhaft	
	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
	Die Grafikkarte korrekt auf der System- platine eingebaut ist.	<ol> <li>Befolgen Sie die Anweisungen zum Abnehmen der Gehäuse- abdeckung und zum Ausschalten der PC Workstation im Hinweis weiter oben.</li> <li>Bauen Sie die AGP-Karte aus und vorsichtig wieder ein.</li> <li>Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.</li> </ol>
	Der Grafiktreiber weder fehlerhaft noch falsch installiert ist.	Installieren Sie die aktuellen Grafiktreiber. Diese Treiber können Sie von der Web-Site für Kayak-Support herunterladen: www.hp.com/go/kayaksupport. Wählen Sie die Option HP Kayak XU800 PC Workstation aus.

Fall 5 – Leerer Bildschirm oder fehlerhafte Anzeige

## Konfigurations probleme

Ihre PC Workstation startet normal, es treten jedoch Probleme beim Konfigurieren verschiedener Komponenten Ihrer PC Workstation auf.

Symptom	Art des Problems	
Die PC Workstation startet. Es wird jedoch eine	CMOS-Fehler.	Siehe Seite 27.
POST-Fehlermeldung (Power-On Self-Test) am Bildschirm angezeigt.	Tastatur oder Maus funktionieren nicht korrekt.	Siehe Seite 28.
5 5	Die LED des Diskettenlaufwerks leuchtet nicht.	Siehe Seite 29.
	Festplatten-, DVD-, CD-RW- oder CD-ROM- Laufwerk funktionieren nicht.	Siehe Seite 30.
	<ul> <li>Die seriellen oder parallelen Schnittstellen sind falsch konfiguriert.</li> <li>Geräte sind falsch angeschlossen.</li> <li>Gerätetreiber fehlen oder sind falsch konfiguriert.</li> </ul>	Siehe Seite 32.
Sie können die PC Workstation nicht ausschalten.	Siehe Seite 33.	
Sie haben Ihr Kennwort vergessen.		Siehe Seite 33.
Beim Einbauen einer neuen Erweiterungskarte tritt (	ein IRQ-Konflikt auf.	Siehe Seite 35.
Bei Ihrer PC Workstation tritt ein Problem mit der Audio-Konfiguration auf.  • Beim Ausführen von Anwendungen werden kingen ausgegeben. • Beim Abspielen einer CD-ROM werden keiner Klänge ausgegeben. • Digitalisierte Klänge werden nicht wiedergegeten Aufnahmen mit dem Mikrofon sind zu leise on nicht möglich. • Die PC Workstation blockiert während der Aufnahme.		Siehe Seite 36.
Bei Ihrer PC Workstation tritt ein Softwareproblem auf.	<ul> <li>Eine Anwendung kann nicht ausgeführt werden.</li> <li>Datums- und Zeitangaben sind falsch.</li> </ul>	Siehe Seite 37.
Ihre PC Workstation "verliert" wiederholt Konfigurat	Siehe Seite 38.	
Bei der Verwendung des Euro-Symbols treten Proble	Siehe Seite 39.	

#### Konfigurationsprobleme

Nützliche Informationen	
Beheben von BIOS-Problemen:	
Aktualisieren des BIOS.	Siehe Seite 40.
Wiederherstellen der BIOS-Standardeinstellungen.	Siehe Seite 40.
Löschen des CMOS.	Siehe Seite 41.
Wiederherstellen des BIOS (Notbetrieb).	Siehe Seite 42.
Schalter auf der Systemplatine.	Siehe Seite 43.
Verwenden des Programms HP Setup. Siehe Sei	
Beheben von Laufwerksproblemen:	
Festplattenlaufwerk     Siehe Seite	
CD-ROM-, DVD- oder CD-RW-Laufwerke.	Siehe Seite 48.
Beheben von Hardwareproblemen mit HP DiagTools. Siehe S	
Wiederherstellen von Daten auf Festplatten. Siehe Seite 5	

#### Fehler beim CMOS-Test

#### HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Beim POST wird ein CMOS- Fehler angezeigt. Beim CMOS handelt es sich um einen Chip, der die Konfiguration der PC Workstation auch nach dem Ausschalten speichert.	Der interne Akku funktioniert.	<ol> <li>Stellen Sie an der PC Workstation die korrekte Zeit ein (siehe das Handbuch des Betriebssystems).</li> <li>Schalten Sie die PC Workstation aus, und <i>trennen</i> Sie diese für eine Stunde vom Stromnetz.</li> <li>Starten Sie die PC Workstation, und prüfen Sie die Systemzeit.</li> <li>Ist die Zeitangabe falsch, tauschen Sie den internen Akku aus. Siehe hierzu Kapitel 2 im <i>Benutzerhandbuch</i> Ihrer PC Workstation.</li> </ol>
	Die neueste BIOS-Version installiert ist.  Die Systemplatine funktioniert.	Falls Sie das BIOS aktualisieren müssen, laden Sie die neueste Version von der Kayak Support-Web-Site herunter:  www.hp.com/go/kayaksupport  Wählen Sie die Option HP Kayak XU800 PC Workstation aus.  Tauschen Sie die Systemplatine durch eine funktionierende
		Systemplatine gleichen Typs aus.
Falls das Problem weiterhin	besteht, wenden Sie sich an den HP Sup	pport oder an Ihren Händler.

#### Fehler beim Tastatur- oder Maustest

#### HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise	
Beim POST wird ein Tastatur oder Mausfehler angezeigt.	Tastatur und Maus korrekt angeschlossen sind.	Stecken Sie die Kabel in die richtigen Anschlüsse auf der Rückseite der PC Workstation. Die Anschlüsse sind durch Farbcodes eindeutig gekennzeichnet.	
	Die Tastatur frei von Verschmutzungen ist und keine Taste verklemmt ist. Die Maus frei von Verschmutzungen ist.	<ul> <li>Prüfen Sie, ob eine Taste gedrückt oder verklemmt ist (Tastatur).</li> <li>Prüfen Sie die Mauskugel und die Sensoren.</li> </ul>	
	Tastatur und Maus funktionieren.	Tauschen Sie Tastatur und/oder Maus durch funktionierende Geräte aus.	
Die PC Workstation startet, das Problem tritt jedoch weiterhin auf			
Möglicherweise müssen Sie aktualisieren.	Möglicherweise müssen Sie das BIOS (Basic Input Output System)  Informationen zum Aktualisieren des BIOS finden Sie auf Seite 40.  aktualisieren.		
Tastatur und/oder Mau	s funktionieren noch immer nicht		
	Prüfen Sie, ob	Maßnahmen	
	Die Systemplatine funktioniert.	Die Systemplatine ist fehlerhaft. Wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler.	
Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler.			

#### Fehler beim Test des Diskettenlaufwerks

#### HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Das Laufwerk im <i>Setup</i> -Programm korrekt konfiguriert ist.	<ol> <li>Wenn die Meldung Press F2 to Enter Setup angezeigt wird, drücken Sie die Taste F2.</li> <li>Prüfen Sie, ob de Option Floppy Disk Controller im Setup-Menü Advanced aktiviert ist.</li> </ol>
Das Laufwerk korrekt angeschlossen ist.	Die Strom- und Datenkabel des Laufwerks sind korrekt ange- schlossen. (Siehe hierzu auch Kapitel 2 des <i>Benutzerhandbuchs</i> Ihrer PC Workstation.)
Das Laufwerkskabel in Ordnung ist.	Tauschen Sie das Laufwerkskabel durch ein funktionierendes Laufwerkskabel gleichen Typs aus.
Das Diskettenlaufwerk funktioniert.	<ol> <li>Prüfen Sie, ob die Diskette formatiert und korrekt eingelegt ist.</li> <li>Reinigen Sie das Laufwerk mit einem Reinigungs-Kit.</li> <li>Prüfen Sie das Laufwerk mit einer funktionierenden Diskette.</li> </ol>
ch immer nicht	
Prüfen Sie, ob	Maßnahmen
Die Systemplatine funktioniert.	Möglicherweise liegt ein Problem mit der Systemplatine vor. Wenden Sie sich an den HP Support oder an Ihren Händler.
	Das Laufwerk im <i>Setup</i> -Programm korrekt konfiguriert ist.  Das Laufwerk korrekt angeschlossen ist.  Das Laufwerkskabel in Ordnung ist.  Das Diskettenlaufwerk funktioniert.

# Fehler beim Test des Festplatten-, DVD-, CD-RW- oder CD-ROM-Laufwerks

#### HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Beim POST wird ein Fehler des Festplatten-, DVD- oder CD-ROM- Laufwerks angezeigt.	Das Laufwerk im <i>Setup</i> -Programm korrekt konfiguriert ist. Siehe hierzu auch Seite 46 oder Seite 48.  Das Laufwerk korrekt angeschlossen ist.	<ol> <li>Schalten Sie den Computer aus und wieder ein.</li> <li>Wenn die Meldung Press F2 to Enter Setup angezeigt wird, drücken Sie die Taste F2.</li> <li>Prüfen Sie, ob das Laufwerk aktiviert und ob der korrekte Laufwerkstyp ausgewählt ist.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Laufwerkskabel korrekt angeschlossen</li> </ol>
		sind. (Siehe hierzu auch Kapitel 2 des <i>Benutzerhandbuchs</i> Ihrer PC Workstation.)  2 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, schalten Sie die PC Workstation ein und prüfen Sie, ob diese funktioniert.
	Das Laufwerkskabel in Ordnung ist.	<ol> <li>Tauschen Sie das Laufwerkskabel durch ein funktionierendes Laufwerkskabel gleichen Typs aus.</li> <li>Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, schalten Sie die PC Workstation ein, und prüfen Sie das Laufwerk.</li> </ol>
Das Laufwerk funktioniert no	ch immer nicht	
	Starten Sie die Software DiagTools, um eine	n Test auszuführen. Siehe hierzu auch Seite 52.
	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
	Das Laufwerk mit HP DiagTools funktioniert.	<ol> <li>Tauschen Sie das Laufwerk durch ein funktionierendes Laufwerk gleichen Typs aus.</li> <li>Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, schalten Sie die PC Workstation ein, und prüfen Sie das Laufwerk.</li> </ol>

Möglicherweise müssen Sie das BIOS (Basic Input Output System) aktualisieren.		Informationen zum Aktualisieren des BIOS finden Sie auf Seite 40.	
	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise	
	Die Systemplatine funktioniert.	<ol> <li>Tauschen Sie die Systemplatine durch eine funktionierende Systemplatine gleichen Typs aus.</li> <li>Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, schließen Sie das Netzkabel an und prüfen Sie, ob PC Workstation und Laufwerk funktionieren.</li> <li>Wenn das Laufwerk funktioniert, erhalten Sie beim HP Support oder bei Ihrem Händler weitere Informationen zur Fehlerbehebung.</li> </ol>	
Beim POST wird ein S.M.A.R.TAlarm angezeigt.		Empfohlene Maßnahme: Sichern Sie sofort Ihre Daten, und fordern Sie beim HP Support ein Ersatzlaufwerk an. Siehe hierzu auch Seite 46.	
Die Festplatte ist defekt		Siehe den Abschnitt "Wiederherstellen von Daten auf Festplatten" auf Seite 55.	

Fehler beim Test von serieller oder paralleler Schnittstelle

#### Fehler beim Test von serieller oder paralleler Schnittstelle

#### HINWEIS

Schalten Sie vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung stets den Bildschirm und die PC Workstation aus. Ziehen Sie das Netzkabel und alle Zubehörkabel ab. Bringen Sie nach Abschluß der Prüfungen die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie alle Kabel wieder an. Prüfen Sie, ob die PC Workstation korrekt startet.

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Beim POST wird ein Schnittstellenfehler angezeigt.	Die Schnittstelle im <i>Setup</i> -Programm korrekt konfiguriert ist.	<ol> <li>Schalten Sie die PC Workstation aus und wieder ein.</li> <li>Wenn die Meldung Press F2 to Enter Setup angezeigt wird, drücken Sie die Taste F2.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Schnittstelle aktiviert ist und ob die Einstellungen unter Integrated I/O Ports im Menü Advanced korrekt sind.</li> </ol>
	Alle angeschlossenen Geräte korrekt mit der PC Workstation verbunden und eingeschaltet sind.	<ol> <li>Verbinden Sie die Kabel mit den korrekten Anschlüssen au der Rückseite der PC Workstation.</li> <li>Schalten Sie die PC Workstation und die externen Geräte ein.</li> </ol>
	Die korrekten Treiber installiert sind.	Siehe die Dokumentation der jeweiligen Geräte.
Das Problem tritt weiterhin	auf	
Möglicherweise müssen Sie das E	BIOS (Basic Input Output System) aktualisieren.	Informationen zum Aktualisieren des BIOS finden Sie auf Seite 4
	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
	Die Systemplatine funktioniert.	<ol> <li>Tauschen Sie die Systemplatine durch eine funktionierend Systemplatine gleichen Typs aus.</li> <li>Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, schließen Sie das Netzkabel an und prüfen Sie, ob die PC Workstation funktioniert.</li> <li>Wenn die Schnittstelle funktioniert, erhalten Sie weitere Informationen zur Fehlerbehebung vom HP Support oder vo Ihrem Händler.</li> </ol>

#### Sie können Ihre PC Workstation nicht ausschalten

Symptom	Prüfen Sie, ob	Vorgehensweise
Die PC Workstation gibt beim Drücken des Netzschalters keinen Summ- oder Piepton aus, und Sie können den Computer nicht ausschalten.	Sie alle Daten gespeichert und alle Programme beendet haben.	<ol> <li>Speichern Sie alle Daten, und beenden Sie alle Programme (wenn möglich).</li> <li>Halten Sie den Netzschalter fünf Sekunden lang gedrückt. Die PC Workstation wird ausgeschaltet.</li> <li>Ziehen Sie das Netzkabel ab.</li> </ol>

## Sie haben Ihr Kennwort vergessen

#### HINWEIS

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn die Kennwörter über das Setup-Programm definiert wurden.

Symptom	Lösung
Sie haben das Benutzerkennwort vergessen.	<ol> <li>Schalten Sie die PC Workstation aus.</li> <li>Starten Sie die PC Workstation neu. Wenn Sie zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert werden, geben Sie das Supervisor-Kennwort ein.</li> <li>Wenn die Meldung Press F2 to Enter Setup angezeigt wird, drücken Sie die Taste F2.</li> <li>Geben Sie das Administratorkennwort ein, um das Setup-Programm zu starten.</li> <li>Wählen Sie das Menü Security aus.</li> <li>Geben Sie im Feld Set User Password ein neues Benutzerkennwort ein. Dieses Kennwort ersetzt das alte Kennwort, das Sie vergessen haben.</li> <li>Drücken Sie die Taste Esc oder F3, oder wählen Sie die Option Exit Menu aus, um das neue Kennwort zu speichern und das Setup-Programm zu beenden.</li> </ol>

#### Konfigurationsprobleme

Sie haben Ihr Kennwort vergessen

Symptom	Lösung
Sie haben das Administratorkennwort vergessen.	<ol> <li>Schalten Sie die PC Workstation aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.</li> <li>Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung der PC Workstation ab.</li> <li>Bringen Sie Schalter 3 auf der Systemplatine in Stellung UNTEN.</li> <li>Schließen Sie das Netzkabel an, und starten Sie die PC Workstation.</li> <li>Wenn die Meldung Passwords have been cleared am Bildschirm angezeigt wird, schalten Sie die PC Workstation aus.</li> <li>Ziehen Sie das Netzkabel ab, und bringen Sie Schalter 3 wieder in Stellung OBEN.</li> <li>Bringen Sie die Gehäuseabdeckung der PC Workstation wieder an.</li> <li>Schalten Sie die PC Workstation ein, und warten Sie das Beenden der Startroutine ab.</li> <li>Drücken Sie bei der entsprechenden Aufforderung nach dem POST die Taste F2, um das Setup-Programm zu starten.</li> <li>Geben Sie ein neues Administrator- und neue Benutzerkennwörter ein.</li> <li>Drücken Sie die Taste Esc oder F3, oder wählen Sie die Option Exit Menu aus, um das neue Kennwort zu speichern und das Setup-Programm zu beenden.</li> </ol>

### Es liegt ein IRQ-Problem vor

Symptom	Lösung
Eine installierte Erweiterungskarte funktioniert nicht.	Prüfen Sie folgendes:  1 Die Erweiterungskarte ist korrekt im Steckplatz eingebaut.  2 Es wurden keine Stifte in der Steckverbindung verbogen.  3 Die korrekten Treiber sind installiert (siehe Support-Web-Site).  4 In den entsprechenden Feldern im HP Setup-Programm wurden die korrekten Werte ausgewählt.  5 Die Softwareinstallation wurde korrekt ausgeführt.
Sie haben eine Soundkarte installiert und erhalten die Meldung, daß kein IRQ (Interrupt Request) für diese Soundkarte verfügbar ist.	<ol> <li>Prüfen Sie, ob Sie die im Lieferumfang der Soundkarte enthaltenen Installationsanweisungen befolgt haben.</li> <li>Deaktivieren Sie das integrierte Audiosystem über das HP Setup-Program. Befolgen Sie die Anweisungen auf der nächsten Seite.</li> <li>Prüfen Sie, ob die Soundkarte gemeinsam genutzte IRQs unterstützt, und implementieren Sie nach Möglichkeit einen solchen IRQ. (Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller der Soundkarte).</li> <li>Bauen Sie die neue Soundkarte aus.</li> </ol>
Das Problem besteht weiterhin	
	Bei Legacy-Erweiterungskarten unter Windows NT:  1 Starten Sie die PC Workstation neu, und drücken Sie die Taste F2, wenn die Meldung Press F2 to enter Setup angezeigt wird.  2 Setzen Sie im Menü Main die Option Plug &Play O/S auf No.  3 Drücken Sie die Taste F3, um die Änderung zu speichern, und beenden Sie das Setup-Programm.  4 Wiederholen Sie die Windows NT-Installation für die Erweiterungskarte.

#### HINWEIS

Plug-and-Play-Betriebssysteme, wie beispielsweise Windows 95 und Windows 98, weisen in der Regel IRQs in Abhängigkeit von der bereits installierten Hardware Ihrer PC Workstation zu.

## Es liegt ein Problem mit dem Audio-System vor

Symptom	Lösung
Beim Ausführen von Anwendungen werden keine Klänge ausgegeben.	Prüfen Sie unter Windows NT 4.0 die Einstellungen für Lautstärke, Stummschaltung und Balance. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystems.
	Der Grund für die fehlende Tonausgabe kann auch ein Hardwarekonflikt sein. Hardwarekonflikte treten auf, wenn zwei oder mehr Peripheriegeräte auf die gleichen Signalleitungen oder Kanäle zugreifen. Konflikte zwischen Ihrer Audioschnittstelle und anderen Peripheriegeräten können auf E/A-Adressen, IRQ- oder DMA-Kanäle zurückzuführen sein. Ändern Sie in diesem Fall entweder die Einstellungen der Audioschnittstelle oder die Einstellungen anderer PCI-Komponenten Ihres Systems (siehe Seite 35).
Keine Klangausgabe beim Abspielen einer Multimedia-/ Audio-CD-ROM.	Prüfen Sie den Lautstärkeregeler am CD-ROM-Laufwerk und das Audiokabel vom CD-ROM-Laufwerk zur Systemplatine. Wenn Sie Kopfhörer oder Lautsprecher verwenden, prüfen Sie deren Verbindung mit dem System. Weitere Informationen zum Anschließen von Audiozubehör finden Sie im <i>Benutzerhandbuch</i> Ihrer PC Workstation.
Digitalisierte 8 Bit- oder16 Bit-Klänge werden nicht ausgegeben.	Die Ursache dieses Problems ist möglicherweise der gewählte DMA-Kanal oder ein IRQ-Konflikt. Ändern Sie mit Hilfe der Audiosoftware Ihres Betriebssystems den DMA-Kanal oder die IRQ-Einstellung Ihrer Audioschnittstelle (siehe auch Seite 35).
Aufnahmen mit einem Mikrofon zu leise oder nicht möglich.	Prüfen Sie, ob die Spezifikationen des Mikrofons den Anforderungen der 16 Bit-Soundkomponenten entsprechen. Verwenden Sie ein Electret-Mikrofon mit 600 Ohm.
Bei der Wiedergabe sind Störgeräusche zu hören.	Störgeräusche entstehen in der Regel dann, wenn der Computer Audiosamples nicht schnell genug verarbeiten kann. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine geringere Samplingrate. Die Aufzeichnung und Wiedergabe mit 22 kHz benötigt weniger Systemressourcen als die Aufzeichnung mit 44 kHz.
Der Computer blockiert während der Aufzeichnung.	Unkomprimierte, digitale Audiodaten können unter Umständen den gesamten Speicherplatz Ihrer Festplatte belegen. Eine Minute Stereosound mit einer Auflösung von 44 kHz belegt beispielsweise 10,5 MB Speicherplatz. Prüfen Sie daher vor der Aufzeichnung, ob genügend Speicherplatz vorhanden ist.
	Der erforderliche Speicherplatz kann durch Datenkomprimierung reduziert werden. Die von der Audioschnittstelle verwendete A-Law- und m-Law-Hardwarekomprimierung verwendet eine Auflösung von 16 Bit. Die erzeugte Datenmenge entspricht jedoch einer Auflösung von 8 Bit.
Eine neu installierte Soundkarte funktioniert nicht.	Wenn Sie eine zusätzliche Soundkarte installieren, müssen Sie die integrierten Soundfunktionen Ihrer PC Workstation deaktivieren. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:
	Drücken Sie direkt nach dem Neustart die Taste <b>F2</b> , wenn das Kayak-Logo angezeigt wird. Wählen Sie im Menü <b>Advanced</b> die Option <b>Integrated Audio Interface</b> aus. Setzen Sie diese Option auf <b>Disable.</b>
	Wählen Sie zum Deaktivieren der integrierten Soundfunktionen unter Windows 95, Windows 98 und Windows NT 4.0 im Menü <b>Start</b> die Option <b>Systemsteuerung</b> aus, und klicken Sie auf <b>Multimedia ⇒ Erweitert</b> . Klicken Sie auf das Symbol <b>Audiogerät</b> , und wählen Sie die Option <b>Keine Audiofunktionen auf diesem Gerät verwenden</b> aus.

## Es liegt ein Softwareproblem vor

Symptom	Lösung		
Die <b>grüne</b> Netzkontroll- leuchte leuchtet, bestimmte Software kann jedoch nicht ausgeführt werden.	<ul> <li>Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Anwendung und/oder in der Dokumentation des Betriebssystems.</li> <li>Funktioniert die Software nicht korrekt, beenden Sie die Anwendung, und starten Sie diese erneut. Funktioniert die Software noch immer nicht korrekt, starten Sie die PC Workstation neu, und führen Sie dann die Software erneut aus.</li> <li>Installieren Sie die Software neu.</li> <li>Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an den Support des jeweiligen Herstellers.</li> </ul>		
Datums- und Zeitangaben sind falsch.	Datums- und Zeitangaben können aus folgenden Gründen falsch sein:  • Die Zeit wurde in Sommer- oder Winterzeit umgestellt.  Korrigieren Sie Datum und Uhrzeit über das Betriebssystem oder im <i>Setup-</i> Programm. Bauen Sie bei Bedarf einen neuen Akku ein (siehe hierzu auch Kapitel 2 im <i>Benutzerhandbuch</i> ).		
Das Problem tritt weiterhin auf			
	Starten Sie die Software HP DiagTools, um die Hardwarekonfiguration zu prüfen. Siehe hierzu auch Seite 51.		

### Die Uhr der PC Workstation funktioniert nicht korrekt

#### WARNUNG

Bei unsachgemäßer Behandlung des Akkus besteht Explosionsgefahr. Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen Sie einen alten Akku nicht aufladen, auseinanderbauen oder verbrennen. Tauschen Sie einen Akku nur gegen einen gleichwertigen, vom Hersteller empfohlenen Akku aus. Der Akku in diesem PC enthält Lithium und ist frei von Schwermetallen. Zum Schutz der Umwelt dürfen Akkus nicht im Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie gebrauchte Akkus entweder dort zurück, wo Sie diese erworben haben, bei Ihrem Händler oder bei Hewlett-Packard, damit die korrekte Wiederverwertung oder Entsorgung gewährleistet ist. Akkus werden kostenlos zurückgenommen.

"Verliert" Ihre PC Workstation wiederholt Konfigurationseinstellungen, sollten Sie den Akku austauschen. Verwenden Sie einen Lithium-Knopfakku vom Typ CR2032. Sie erhalten diesen in den meisten Fachgeschäften.

#### Austauschen des Akkus:

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel und alle Telefonkabel der PC Workstation ab.
- 2 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung der PC Workstation ab.
- 3 Bauen Sie den alten Akku aus, indem Sie diesen unter der Halterung hervorziehen.
- 4 Setzen Sie den neuen Akku in der Halterung ein, und prüfen Sie dessen Sitz. Die Halterung muß den Akku fest an seinem Platz halten.
- 5 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an. Schließen Sie alle Kabel wieder an.
- 6 Starten Sie das *Setup*-Programm durch Drücken der Taste **F2** beim Systemstart, und konfigurieren Sie Ihre PC Workstation neu.

### Probleme beim Verwenden des Euro-Symbols

Verfügt Ihre Tastatur über eine Taste mit dem Euro-Symbol, können Sie diese nur dann nutzen, wenn Ihr Betriebssystem und die verwendete Software diese Funktion unterstützen.

- Nur neuere Betriebssysteme (beispielsweise Windows 98) unterstützen das Euro-Symbol (nur in bestimmten Sprachen).
- Nicht alle Anwendungen unterstützen das Euro-Symbol.
- Nicht alle Zeichensätze enthalten das Euro-Symbol.

#### Benutzer von Windows 95 und Windows NT

Windows NT 4.0 und Windows 95 bieten keine integrierte Unterstützung für das Euro-Symbol. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie von Microsoft: www.microsoft.com/windows/euro.asp

#### Konfigurieren der Tastatur

Wählen Sie zum Konfigurieren der Tastatur im Menü Start die Option Einstellungen ⇒Systemsteuerung. Doppelklicken Sie auf Tastatur, wählen Sie im Fenster Tastatureigenschaften das Register Sprache oder Lokale Eingabegeräte. Klicken Sie auf Hinzufügen, und wählen Sie das Land aus, das Ihrer Tastatur entspricht. Klicken Sie anschließend auf OK. Klicken Sie erneut auf OK, um das Fenster Systemsteuerung zu schließen.

#### Beheben von BIOS-Problemen

Das BIOS besteht aus mehreren Programmroutinen, die die grundlegenden Funktionen der PC Workstation definieren. Viele Probleme mit ihrer PC Workstation können durch Aktualisieren des BIOS (Basic Input Output System) behoben werden.

**HINWEIS** 

Es wird empfohlen, daß Sie sich vor dem Aktualisieren des BIOS die Systemeinstellungen notieren.

#### Aktualisieren des BIOS

Das neueste BIOS für Ihre PC Workstation können Sie von der HP Support-Web-Site herunterladen: www.hp.com/go/kayaksupport. Anweisungen zum Aktualisieren des BIOS und ein Aktualisierungsdienstprogramm sind in den BIOS-Dateien enthalten.

### Wiederherstellen der BIOS-Standardeinstellungen

Vermutete Hardwarefehler können auf BIOS- und Konfigurationsprobleme zurückzuführen sein. Vermuten Sie einen Fehler in den BIOS-Einstellungen, stellen Sie die BIOS-Standardeinstellungen wie folgt wieder her:

- 1 Drücken Sie die Taste 🔁, wenn nach dem Systemstart das "Kayak"-Logo angezeigt wird. Das *Setup*-Programm wird gestartet.
- 2 Drücken Sie die Taste [59], um die Standardeinstellungen des Setup-Programms zu laden.
- 3 Setzen Sie im Hauptmenü die Option "Reset Configuration Data" auf "Yes". Es wird empfohlen, daß Sie sich vor dem Ändern des BIOS die Systemeinstellungen notieren.

#### Löschen des CMOS

- 1 Schalten Sie die PC Workstation aus, ziehen Sie das Netzkabel und die Datenkabel ab, und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
- 2 Bringen Sie den Schalter 4 auf der Systemplatine in Stellung UNTEN, um den CMOS-Speicher zu löschen.
- 3 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie nur das Netzkabel wieder an.
- 4 Starten Sie die PC Workstation neu. Eine Nachricht, ähnlich der folgenden, wird angezeigt:

# "Configuration has been cleared. You can now:

Switch off the PC Workstation and remove the cover.

Reset the "Clear Configuration" switch to OFF (Up).

Replace the cover.

Switch on the PC Workstation and allow it to startup.

To modify the default configuration information:

press [F2] when prompted during self-test (POST), to

enter Setup."

- 5 Schalten Sie die PC Workstation aus, ziehen Sie das Netzkabel ab, und nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
- 6 Bringen Sie den Schalter 4 auf der Systemplatine in Stellung OBEN, um die Konfiguration wiederherzustellen.
- 7 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung wieder an, und schließen Sie das Netzkabel sowie alle Datenkabel an.
- 8 Schalten Sie die PC Workstation ein. Starten Sie das *Setup*-Programm durch Drücken der Taste F2. Drücken Sie die Taste F9, um die CMOS-Standardeinstellungen automatisch herunterzuladen und zu speichern.

### Beheben von BIOS-Problemen

### Wiederherstellen des BIOS (Notbetrieb)

Sollte das BIOS einmal fehlerhaft sein und besteht keine Möglichkeit zur Standardaktualisierung, stellen Sie das BIOS über den BIOS-Wiederherstellungsmodus (BIOS Recovery Mode, Notbetrieb) wie folgt wieder her:

- 1 Formatieren Sie eine neue Diskette.
- 2 Kopieren Sie die BIOS-Dateien auf die Diskette.
- 3 Fahren Sie die PC Workstation herunter.
- 4 Schalten Sie die PC Workstation aus, und ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 5 Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab.
- 6 Bringen Sie Schalter <u>1</u> in Stellung <u>UNTEN</u>.
- 7 Legen Sie die Diskette in das Diskettenlaufwerk ein.
- 8 Schließen Sie das Netzkabel wieder an, und schalten Sie die PC Workstation ein.
- 9 Die PC Workstation startet von Diskette und aktualisiert den Flash-Speicher des BIOS. Beachten Sie, daß der Bildschirm hierbei leer bleibt. MaxiLife zeigt auf der LCD-Anzeige die Meldung "RECOVERY MODE" an.
- 10 Nach Abschluß der Wiederherstellung werden vier Signaltöne ausgegeben.
- 11 Schalten Sie die PC Workstation aus. Nehmen Sie die Diskette aus dem Laufwerk. Ziehen Sie das Netzkabel ab.
- 12 Bringen Sie Schalter 1 wieder in Stellung OBEN.
- 13 Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, schließen Sie das Netzkabel an, und starten Sie die PC Workstation neu.

### Schalter auf der Systemplatine

Auf der Systemplatine befinden sich zehn Konfigurationsschalter. Die Stellungen der reservierten Schalter 2, 5, 6, 8, 9 und 10 dürfen nicht verändert werden, da dies zu Systemfehlern führen kann.

Schalter	Standard- stellung	Funktion
1	OBEN	Aktiviert den normalen Modus. UNTEN aktiviert beim nächsten Starten die BIOS- Wiederherstellung.
2	OBEN	Reserviert. Standardstellung nicht ändern.
3	OBEN	Aktiviert Benutzer- und Administratorkennwörter. UNTEN löscht die Kennwörter beim nächsten Starten.
4	OBEN	Schützt den CMOS-Speicher. UNTEN löscht den CMOS-Speicher beim nächsten Starten.
5	OBEN	Reserviert (5-6). <b>Standardstellung nicht ändern.</b>
6	UNTEN	
7	UNTEN	Aktiviert das Starten über die Tastatur. OBEN deaktiviert diese Funktion.
8	UNTEN	
9	UNTEN	Reserviert (8-10). <b>Standardstellung nicht ändern.</b>
10	OBEN	

HINWEIS

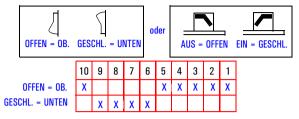
Die Schalter können auch mit folgenden Kurzbezeichnungen aufgeführt sein: OBEN = Offen = Aus (deaktiviert), UNTEN = Geschlossen = Ein (aktiviert)

#### Konfigurationsprobleme

Schalter auf der Systemplatine

### Schalterblöcke

Auf der Systemplatine der *HP Kayak XU800 PC Workstation* können sich zwei verschiedene Arten von Schalterblöcken befinden:



### Verwenden des HP Setup-Programms

Das *Setup*-Programm ermöglicht das Anzeigen und Ändern der Konfiguration Ihrer PC Workstation. Hierzu zählen beispielsweise Kennwörter und die Startreihenfolge von Laufwerken. Befolgen Sie zum Prüfen der Konfiguration die folgenden Anweisungen.

Schalten Sie die PC Workstation ein, oder starten Sie diese neu. Ist Ihre PC Workstation ausgeschaltet, schalten Sie den Monitor und die PC Workstation ein.

Ist die PC Workstation bereits eingeschaltet, speichern Sie Ihre Daten, beenden Sie alle Programme, und starten Sie die PC Workstation neu. Verwenden Sie unter Windows NT 4.0, Windows 95 oder Windows 98 den Befehl **Herunterfahren** ⇒**Neu starten** im Menü **Start**. Dieser Befehl beendet das Betriebssystem und startet die PC Workstation neu.

Starten Sie das Setup-Programm Drücken Sie zum Starten des *Setup-*Programms die Taste **F2**, wenn das "*Kayak*"-Logo am Bildschirm angezeigt wird.

### Weitere Informationen zum Beheben von Laufwerksfehlern

Dieser Abschnitt enthält weitere Informationen zum Beheben von Problemen mit Laufwerken oder Erweiterungskarten.

#### WARNIING

Ziehen Sie das Netzkabel und alle Telefonkabel von Ihrem Computer ab, bevor Sie die Gehäuseabdeckung abnehmen, um Kabelverbindungen oder Schalterstellungen zu prüfen. Um Stromschläge und Augenschäden durch Laserlicht zu vermeiden, öffnen Sie nicht das Gehäuse des CD-ROM-Laufwerks. Das CD-ROM-Laufwerk darf nur durch Servicepersonal gewartet werden. Angaben zur Stromversorgung und Wellenlänge des CD-ROM-Laufwerks finden Sie auf dem Etikett am Laufwerk. Diese PC Workstation ist ein Laserprodukt der Klasse 1. Ändern Sie die Einstellungen der Lasereinheit nicht.

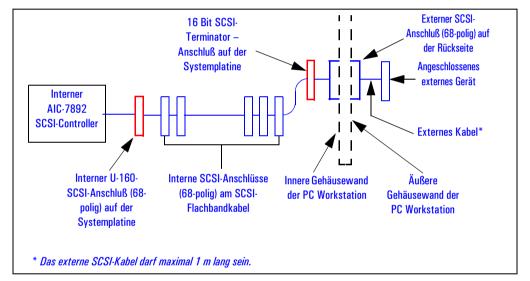
#### Festplattenfehler

- 1 Wird beim POST oder über die Software TopTools ein S.M.A.R.T.-Alarm ausgegeben, kann ein Festplattenproblem vorliegen. Sichern Sie sofort Ihre Daten, und wenden Sie sich dann an den HP Support.
- 2 Prüfen Sie den Anschluß der Stromversorgungs- und Datenkabel des Laufwerks. (Siehe hierzu auch Kapitel 2 des Benutzerhandbuchs).
- 3 Prüfen Sie, ob das Starten von der Festplatte im Menü **Boot** des *Setup-*Programms aktiviert ist. Drücken Sie dazu beim Systemstart die Taste **F2**.
- 4 Prüfen Sie, ob die Festplatte erkannt wurde. (Siehe Untermenü Hard Disk Drives im Menü Boot des *Setup*-Programms. Drücken Sie dazu beim Systemstart die Taste **F2**.)
- 6 Führen Sie im Menü **Advanced System Test** der Software HP DiagTools die IDE- oder SCSI-Tests aus (siehe Seite 51).

# nicht verfügbar

Eine SCSI-Festplatte ist Wird eine SCSI-Festplatte weder beim Systemstart erkannt noch im Normalbetrieb zur Verfügung gestellt, prüfen Sie, ob das interne SCSI-Kabel mit folgenden Komponenten verbunden ist:

- a Interner U-160 SCSI-Anschluß auf der Systemplatine (neben den Schaltern).
- b 16 Bit SCSI-Terminator auf der Systemplatine (hinter dem Prozessor).
- c Externer SCSI-Anschluß auf der Gehäuserückseite. (Externe SCSI-Geräte werden mit dem SCSI-Anschluß auf der Rückseite der PC Workstation verbunden.)



### Prüfen der SCSI-Konfiguration

Das Dienstprogramm Adaptec SCSI Configuration ermöglicht das Anzeigen und Ändern der Standardkonfiguration und das Anzeigen aller angeschlossenen SCSI-Geräte. Starten Sie dieses Dienstprogramm durch Drücken der Taste 6, wenn die Meldung Press F6 for SCSISelect(TM) Utility ! direkt nach dem Kayak-Logo angezeigt wird. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Konfigurieren von SCSI-Geräten.

#### **HINWEIS**

Jedem SCSI-Gerät *muß* eine andere SCSI-ID zugewiesen werden.

#### Konfigurationsprobleme

Weitere Informationen zum Behehen von Laufwerksfehlern

### Die Festplattenkontrolleuchte leuchtet nicht

Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Festplattenkontrolleuchte bei Zugriffen auf die Festplatte nicht aufleuchtet:

- 1 Prüfen Sie, ob die Festplatte korrekt mit der Systemplatine verbunden ist.
- 2 Prüfen Sie, ob Stromversorgungs- und Datenkabel korrekt angeschlossen sind.

#### Probleme mit CD-ROM-, DVD- oder CD-RW-Laufwerken

#### Das CD-ROM-, DVD- oder CD-RW-Laufwerk funktioniert nicht

- 1 Prüfen Sie das eingelegte Medium.
- 2 Prüfen Sie, ob alle Kabel (Daten-, Stromversorgungs- und Audiokabel) korrekt am Laufwerk und an der Systemplatine angeschlossen sind.
- 3 Prüfen Sie, ob das Laufwerk im Setup-Programm erkannt wurde. (Drücken Sie hierzu beim Systemstart die Taste F2). Im Feld IDE Secondary Master oder IDE Secondary Slave muß ein Laufwerk angegeben sein.
- 4 Wenn Sie das System von einer CD-ROM starten wollen, geben Sie im *Setup*-Programm das Laufwerk **CD-ROM** vor dem Laufwerk **HDD** (siehe hierzu das Untermenü **Boot Device Priority** im Menü **Boot**).

#### HINWEIS

Sie können mit HP DiagTools den Zugriff auf das CD-ROM-Laufwerk und dessen Betrieb testen. Informationen zur Verwendung von HP DiagTools finden Sie auf Seite 25.

### Das DVD-Laufwerk spielt keine DVD-Videos ab

1 Prüfen Sie, ob der Ländercode des DVD-Mediums mit dem Ländercode Ihres DVD-Laufwerks übereinstimmt.

#### **HINWEIS**

Der Ländercode Ihres DVD-Laufwerks wird durch das erste DVD-Medium festgelegt, das Sie in das Laufwerk einlegen.

2~ Auf Ihrem System muß ein MPEG-Decoder installiert sein.

#### CD-ROM-, DVD- oder CD-RW-Laufwerk ist im Leerlauf

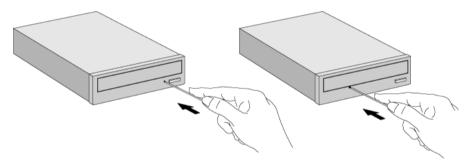
Wenn das Laufwerk nicht zu funktionieren scheint, versuchen Sie, durch Klicken auf das Laufwerkssymbol oder auf den vom Betriebssystem zugewiesenen Laufwerksbuchstaben auf das Laufwerk zuzugreifen.

#### Die Klappe des CD-ROM-, DVD- oder CD-RW-Laufwerks öffnet sich nicht

Können Sie ein Medium (beispielsweise nach einem Stromausfall) nicht aus dem Laufwerk nehmen, verwenden Sie die Taste für manuellen Auswurf.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine CD-ROM manuell auszuwerfen:

1 Drücken Sie mit Hilfe eines dünnen, festen Metallstücks (beispielsweise mit dem Ende einer Büroklammer) die manuelle Auswurftaste des CD-ROM-Laufwerks. Die folgende Abbildungen zeigt die beiden möglichen Positionen dieser Taste:



- 2 Die Klappe des CD-ROM-Laufwerks wird entriegelt und ein Stück weit geöffnet. Öffnen Sie die Klappe vorsichtig vollständig, und nehmen Sie die CD heraus.
- 3 Schließen Sie die Klappe des CD-ROM-Laufwerks durch vorsichtiges Drücken. Möglicherweise schließt sich die Klappe erst dann vollständig, wenn das CD-ROM-Laufwerk wieder in Betrieb ist (beispielsweise bei einem Neustart des Systems).

### Konfigurationsprobleme

Weitere Informationen zum Beheben von Laufwerksfehlern

### Beheben von Fehlern mit HP DiagTools

HP DiagTools ist ein zuverlässiges Dienstprogramm, das Sie bei der Erkennung potentieller Hardwareprobleme unterstützt. Dieses Dienstprogramm bietet folgende Funktionen:

- Prüfen der korrekten Funktion der Hardwarekonfiguration
- Testen einzelner Hardwarekomponenten
- Diagnostizieren von Hardwareproblemen
- Umfassende Hardwarekonfiguration
- Bereitstellen präziser Informationen für einen HP Support-Mitarbeiter, so daß dieser Probleme schnell und effizient beheben kann

Weitere Informationen zu diesem Dienstprogramm finden Sie im Benutzerhandbuch für Hardwarediagnose, das Sie im PDF-Format (Adobe Acrobat) von der HP Web-Site herunterladen können.

### Wie Sie HP DiagTools erhalten

HP DiagTools ist über folgende Quellen verfügbar:

- Die Partition HP Utility der Festplatte.
- Die CD-ROM für Systemabbilder und Wiederherstellung, die Ihrem Computer beiliegt.
- Die CD-ROM HP DiagTools, die über die HP Web-Site bestellt werden kann: http://www.hp.com/desktops/diagtools

### Vor der Verwendung von HP DiagTools zu beachten

Entscheiden Sie, wie Sie das Diagnosedienstprogramm einsetzen wollen: Sie können entweder die Software in der Partition HP Utility der Festplatte oder eine der Optionen auf der CD-ROM nutzen. Es wird empfohlen, daß Sie zunächst mit Hilfe des *Setup*-Programms folgende Einstellungen prüfen:

☐ Im Hauptmenü ist die Option zur Auswahl des Betriebssystems (PnP O/S) auf "No" gesetzt. Diese Einstellung bleibt unverändert, auch wenn Sie ein Plug-and-Play-Betriebssystem nutzen (beispielsweise Windows 95 und Windows 98). Windows NT 4.0 ist kein Plug-and-Play-Betriebssystem.

Wenn Sie die Diagnose von einer CD-ROM ausführen, müssen Sie folgende Einstellungen überprüfen:

- ☐ Im Sicherheitsmenü müssen alle Hardwarefunktionen aktiviert sein ("Enabled" oder "Unlocked"). Stellen Sie sicher, daß das System von CD-ROM gestartet werden kann.
- ☐ Im Startmenü ("Boot") muß das CD-ROM-Laufwerk so konfiguriert sein, daß es vor dem Festplattenlaufwerk startet.

Zum Ändern dieser Einstellungen benötigen Sie das Administratorkennwort. Es wird empfohlen, daß Sie die vorgenommenen Änderungen notieren.

#### Starten von HP DiagTools

Starten von der Festplatte (Partition HP Utility):

- 1 Beenden Sie alle laufenden Anwendungen (sofern nicht bereits geschehen).
- 2 Fahren Sie die PC Workstation über die Option "Neu starten" herunter.
- 3 Wenn das Kayak-Startlogo angezeigt wird, sehen Sie einige Sekunden lang folgende Meldung: "Press <F10> to start hardware diagnostics or any other key to proceed". Drücken Sie die Taste [50], um HP DiagTools zu starten.
- 4 HP DiagTools zeigt beim Starten ein Begrüßungsfenster an. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Durchführen von Diagnosen. Die verfügbaren Tests werden auf Seite 53 beschrieben.

Starten von der CD-ROM für Systemabbilder und Wiederherstellung oder von der CD-ROM *HP DiagTools*:

- 1 Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, und starten Sie den Computer.
- 2 Drücken Sie die Taste 📵 , um das CD-ROM-Laufwerk als Startlaufwerk auszuwählen.

- 3 Die PC Workstation startet von der CD-ROM. Wenn Sie die CD-ROM für Systemabbilder und Wiederherstellung verwenden, wird ein Menü angezeigt. Wählen Sie die Option zum Starten von HP DiagTools aus.
- 4 Beim Starten von DiagTools wird ein Begrüßungsfenster angezeigt. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen zum Ausführen von Diagnosen. Die verfügbaren Tests werden nachfolgend beschrieben.

#### Hardwaretests mit HP DiagTools

Mit HP DiagTools können Sie folgende Hardwaretests durchführen:

- □ Hardwareerkennung. Automatische Erkennung der vollständigen Hardwarekonfiguration des Systems (einschließlich PC Workstation-Modell und -Version, Prozessortyp, Cache-Speicher, BIOS-Version, Größe des Hauptspeichers, Liste der IDEoder SCSI-Geräte, Grafikkarte, Soundkarte, Tastatur und USB-Controller) sowie Bestimmung der erforderlichen Tests.
- ☐ Grundlegende Systemtests. Automatische Prüfung (ohne Benutzereingaben) des korrekten Betriebs verschiedener Komponenten der PC Workstation. Wird eine Warnung angezeigt, ermitteln Sie den Fehler mit Hilfe des erweiterten Systemtests. Sie können auch Support-Informationen erzeugen, die Angaben zur Systemkonfiguration und Testergebnisse beinhalten. Dieser Schritt wird auf der nächsten Seite beschrieben.
- □ Erweiterter Systemtest. Unabhängiger Test einer ausgewählten Hardwarekomponente der PC Workstation. Dieser Test ist ausführlicher als die grundlegenden Systemtests. Beachten Sie, daß Sie einen erweiterten Test nur dann ausführen können, wenn die grundlegenden Systemtests abgeschlossen wurden. Alle Tests werden über das Online-Menü am Bildschirm ausgewählt und können beliebig oft wiederholt werden.

  Vermuten Sie beispielsweise einen Festplattenfehler, wählen Sie den Festplattentest und anschließend eine der möglichen Optionen aus. Schlägt dieser Test fehl, können Sie Support-Informationen erzeugen. Dieser Schritt wird im nächsten Abschnitt beschrieben.

Ausführliche Informationen zu den hier beschriebenen Tests und zu Fehlercodes finden Sie im Benutzerhandbuch für Hardwarediagnose, das Sie im PDF-Format (Adobe Acrobat) von der HP Web-Site herunterladen können

### Erzeugen von Support-Informationen

Wenn Sie eine umfassende Übersicht Ihrer Systemkonfiguration und Testergebnisse benötigen, müssen Sie die entsprechenden Support-Informationen erzeugen.

Wenn Sie HP DiagTools von der Festplatte ausführen, benötigen Sie zum Speichern dieser Informationen eine Diskette. Wenn Sie HP DiagTools von einer CD-ROM ausführen, können Sie die Informationsdatei entweder auf der Festplatte oder auf einer Diskette speichern. Sie können die gespeicherten Informationen mit dem Programm "Support Ticket Viewer" anzeigen.

Sie können die Support-Informationen per E-Mail oder Fax an Ihren HP Support-Mitarbeiter senden.

### Zurücksetzen der Setup-Werte

Haben Sie die oben beschriebenen Schritte ausgeführt, müssen Sie Ihre eventuell im *Setup*-Programm vorgenommenen Änderungen rückgängig machen, bevor Sie den Computer neu starten. Falsche Werte können zu Fehlern beim Systemstart führen. Drücken Sie in diesem Fall im *Setup*-Programm die Taste (59), um das System auf die Standardwerte zurückzusetzen.

Das Dienstprogramm erkennt automatisch die korrekte Konfiguration Ihres Systems, bevor Tests ausgeführt werden können.

### Wiederherstellen von Daten auf Festplatten

Sollte einmal der unwahrscheinliche Fall eintreten, daß die auf der Festplatte Ihrer PC Workstation gespeicherten Daten verlorengehen, können Sie das auf Ihrer PC Workstation vorinstallierte Betriebssystem und die Software mit Hilfe der CD-ROM *PC Image Engineer* (Erstellen von Systemabbildern und Wiederherstellung)<sup>1</sup>, die Ihrer PC Workstation beiliegt, wiederherstellen. Einige der Funktionen dieser CD-ROM werden nachfolgend beschrieben:

- Volle Wiederherstellung: Diese Funktion stellt die werkseitige Konfiguration des Betriebssystems, der Treiber und Dienstprogramme sowie spezielle Festplattenpartitionen wieder her. Bei einer vollen Wiederherstellung werden außerdem alle Viren entfernt, die sich möglicherweise im Master Boot Record Ihrer Festplatte befinden. beachten Sie jedoch, daß diese Funktion Ihre Festplatte neu formatiert. Es wird daher empfohlen, daß Sie zuvor alle Daten und Softwareinformationen sichern.
- Minimale Wiederherstellung: Diese Funktion stellt nur das Betriebssystem und die SCSI-Treiber wieder her, damit Sie auf eine SCSI-Festplatte zugreifen können.
- Teilweise Wiederherstellung: Diese Funktion stellt nur einzelne Treiber wieder her. Diese Treiber befinden sich in einem speziellen Bereich der CD-ROM und können zuvor eingesehen werden.
- Kopieren wichtiger Systemdateien: Verwenden Sie diese Funktion, wenn Windows Sie beim Installieren zusätzlicher Treiber zum Einlegen der Betriebssystemmedien auffordert.
- HP DiagTools: Mit Hilfe dieser Software können Sie die Systemkonfiguration und die Systemleistung prüfen. Siehe hierzu auch die Beschreibung auf Seite 51.

 Die CD-ROM für Systemabbilder und Wiederherstellung ist im Lieferumfang einiger Modelle nicht enthalten. Wenn Sie nicht über diese CD verfügen, installieren Sie das Betriebssystem von der CD-ROM, die Ihrer PC Workstation zu diesem Zweck beiliegt.
 Alle Treiber, die Sie benötigen, können von der HP Support-Web-Site

heruntergeladen werden: www.hp.com/go/kayaksupport.

#### HINWEIS

Software, die nach dem Kauf Ihrer PC Workstation installiert wurde und persönliche Daten, die mit Hilfe der installierten Anwendungen erstellt wurden, werden nicht wiederhergestellt.

Wenn Sie die Funktion zur vollen Wiederherstellung verwenden, müssen Sie die Treiber jener Hardwarekomponenten manuell installieren, die nach dem Kauf Ihrer Workstation eingebaut wurden. Wurden Hardwarekomponenten ausgebaut, müssen Sie möglicherweise auch die zugehörigen Treiber entfernen.

Anweisungen zur Durchführung einer Wiederherstellung eines Upgrades oder eines Betriebssystemwechsels finden Sie im Benutzerhandbuch Ihrer PC Workstation.

#### Wiederherstellen vorinstallierter Treiber

Mit Hilfe der CD-ROM für Systemabbilder und Wiederherstellung können Sie alle Treiber installieren, die im Lieferumfang Ihrer PC Workstation enthalten sind. Legen Sie hierzu die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Es wird automatisch eine HTML-Datei angezeigt. Suchen Sie mit Hilfe Ihres Web-Browsers auf der CD-ROM nach dem/den gewünschten Treiber(n). Installieren Sie diese(n) Treiber durch Ausführen des jeweiligen Installationsprogramms direkt von der CD-ROM.

#### Erneutes Installieren des Windows NT Service Pack

Bei den Optionen für volle und minimale Wiederherstellung wird der im Lieferumfang Ihrer PC Workstation enthaltene Service Pack automatisch installiert.

### Wechseln der Festplatte

Ist Ihre Festplatte fehlerhaft, so daß Sie diese nicht mehr verwenden können, muß sie durch eine neue Festplatte ausgetauscht werden. Informationen zum Einbauen einer neuen Festplatte finden Sie in Kapitel 2 des Benutzerhandbuchs Ihrer PC Workstation.

Handelt es sich bei der Austauschfestplatte um ein neues Laufwerk, müssen Sie dieses formatieren und partitionieren. Hierzu können Sie die CD-ROM für Systemabbilder und Wiederherstellung verwenden.

### Weitere Informationsquellen

### Online-Support für die Fehlerbehebung

Die HP Support-Web-Site bietet Ihnen ausführliche Support-Informationen zur Behebung von Fehlern Ihrer PC Workstation:

- Dokumentation zu Ihrer PC Workstation (siehe Beschreibung)
- BIOS-Updates (einschließlich Upgrade-Dienstprogramm und Anweisungen)
- Aktuelle Treiber und Software-Dienstprogramme

Die HP Support-Web-Site finden Sie unter folgender Adresse: www.hp.com/go/kayaksupport.

### Übersicht der verfügbaren Dokumentation

Von der HP Web-Site können sie kostenlos Dokumentation zu Ihrer PC Workstation herunterladen. Diese Dokumente liegen im Format Adobe Acrobat (PDF) vor und stehen unter folgender Adresse zur Verfügung:

www.hp.com/go/kayaksupport.

Folgende Dokumente sind verfügbar:

- Benutzerhandbuch In diesem Handbuch wird die erste Einrichtung Ihrer PC Workstation beschrieben. Dieses Handbuch enthält außerdem Informationen zur Installation und zum Austauschen von Hardwarekomponenten.
- Technische Informationen detaillierte Informationen zu Ihrer PC Workstation, einschließlich: IRQs, DMAs und E/A-Adressen.
- Kapitel aus dem Servicehandbuch Informationen zu Ersatzteilen und HP Teilenummern.
- Technisches Referenzhandbuch Technische Informationen zu Systemkomponenten, beispielsweise zur Systemplatine, zum Chipsatz und zum BIOS.
- Leitfaden zur Fehlerbehebung Dieses Handbuch.

Ausführliche Informationen zu verfügbaren Services und Support erhalten Sie über die HP Web-Site: www.hp.com/go/kayak.

### $Hew lett-Packard\ Support-\ und\ Informations-Services$

Ausführliche Informationen zu HP Service und Support erhalten Sie über die Support-Web-Site:www.hp.com/go/kayaksupport.

### Informationen, die der HP Support von Ihnen benötigt

Bevor Sie Kontakt zum HP Support aufnehmen, stellen Sie die nachfolgend aufgeführten Informationen zusammen. Mit Hilfe dieser Informationen kann der HP Support Ihr Problem schnell und effizient bearbeiten.

	PC-Beschreibung
Modellnummer	Siehe Etikett auf der rechten Seite Ihres PCs.
Seriennummer	Siehe Etikett auf der rechten Seite Ihres PCs.
RAM	RAM
<ul> <li>Größe des installierten Speichers</li> <li>HP RAM oder RAM eines anderen Herstellers</li> </ul>	<ul> <li>Bei RAM-Speicher eines anderen Herstellers können Kompatibilitätsprobleme auftreten. Die Größe des RAM-Speichers wird an der LCD-Statusanzeige im Menü "Sys Info" angezeigt.</li> <li>Bei RAM-Speicher eines anderen Herstellers können Kompatibilitätsprobleme auftreten.</li> <li>Hewlett-Packard empfiehlt und unterstützt nur HP Speichermodule.</li> </ul>
	Frage oder Problem
Notieren Sie eine kurze Problembeschreibung	
Häufigkeit	Wie oft ist das Problem aufgetreten?
Problemloser Betrieb?	Wie lange hat der PC ordnungsgemäß funktioniert?
Kürzliche Änderungen am PC	Wurden am PC in letzter Zeit Änderungen vorgenommen?
	Hardwarekonfiguration
Welche BIOS-Version wird verwendet?	Die BIOS-Version wird im Hauptmenü des <i>Setup-</i> Programms angezeigt. Sie können dieses Programm durch Drücken der Taste <b>F2</b> während des Systemstarts aufrufen.
Änderungen an BIOS-Parametern?	Ist das Problem aufgetreten, nachdem mit Hilfe des <i>Setup</i> -Programms Änderungen am BIOS vorgenommen wurden?
Erstellen Sie eine Liste der Steckplätze und Interrupts, die von zusätzlichen Karten belegt werden (beispielsweise Netzwerk-, Sound- oder SCSI-Karten).	Diese Maßnahme dient der Prüfung von Interrupt-Konflikten. Sie können die IRQs durch Ausführen des Programms DiagTools ermitteln (siehe page 51).
	Betriebssystem
Verwenden Sie das auf Ihrem PC vorinstallierte Betriebssystem?	
Wenn nicht, wie lautet die Version des verwendeten Betriebssystems?	Wählen Sie im Menü Start die Option Einstellungen ➪ Systemsteuerung, und klicken Sie auf das Symbol System. Die Betriebssystemversion wird unter System angezeigt.
Wurden Fehlermeldungen des Betriebssystems ausgegeben?	Notieren Sie alle Fehlermeldungen.
Sind beim Systemstart (beim POST - Power-On-Self-Test) Fehler aufgetreten? Dieser Test prüft alle internen Komponenten.	Alle POST-Fehler werden am Bildschirm angezeigt oder mit Hilfe von Signaltönen gemeldet.